



LA PERFORMANCE ENERGETIQUE ET LE CLIMAT INTERIEUR DES BATIMENTS (PEB)

*Nouvelle ordonnance adoptée le 07 juin 2007, publiée au Moniteur belge le 11 juillet 2007
entrée en vigueur le 02 juillet 2008*

1. POURQUOI UNE ORDONNANCE SUR LA PEB ?

En Europe, le bâtiment est responsable de 50% du total des consommations des ressources naturelles exploitées, de 40% des consommations d'énergie et de 30% des émissions de CO₂. Des technologies fiables existent aujourd'hui et peuvent réduire efficacement notre consommation énergétique.

Le 16 décembre 2002, une Directive européenne (2002/91/CE) sur la performance énergétique et le climat intérieur des bâtiments a été adoptée par le Parlement européen et le Conseil de l'Union européenne. Elle vise à obtenir des bâtiments moins énergivores et à diminuer les émissions de CO₂.

La Région de Bruxelles Capitale a transposé la Directive européenne dans son Ordonnance du 07 juin 2007. Celle-ci est un levier d'action primordial pour la mise en oeuvre d'une politique régionale volontariste en matière d'efficacité énergétique. En effet, à Bruxelles le bâtiment (logement et secteur tertiaire) représente ± 70% des consommations énergétiques globales de la Région.

2. L'ORDONNANCE

La performance énergétique d'un bâtiment est la quantité d'énergie nécessaire pour répondre aux différents besoins liés à une utilisation normale d'un bâtiment (par exemple pour le chauffage, la production d'eau chaude, le refroidissement, la ventilation et l'éclairage). La quantité d'énergie nécessaire résulte d'un calcul qui prend en compte différents facteurs qui influencent la demande d'énergie :

- la conception du bâtiment
- l'emplacement du bâtiment en rapport avec les paramètres climatiques, l'exposition solaire et l'incidence des structures avoisinantes
- l'isolation thermique
- les caractéristiques techniques des installations
- l'auto-production d'énergie
- le climat intérieur
- etc.

Trois grands secteurs sont concernés par l'Ordonnance :

- Les bâtiments à construire et à rénover avec demande de permis.
- La certification des bâtiments existants.
- Les installations techniques de production de chaud (chauffage, eau chaude, etc.) et de froid (climatisation, etc.).



La nouvelle Ordonnance entre en vigueur en plusieurs phases :

- Le 02 Juillet 2008 pour :
 - Les bâtiments à construire et à rénover
 Les Arrêtés d'exécution suivants sont en vigueur depuis cette date:
 - l'AGB du 21 décembre 2007 déterminant des **exigences** en matière de performance énergétique et de climat intérieur des bâtiments
 - l'AGB du 19 juin 2008 déterminant la forme et le contenu de la **notification du début des travaux, de la déclaration PEB et de la déclaration simplifiée**
 - l'AGB du 19 juin 2008 déterminant le contenu de la **proposition PEB** et de l'étude de faisabilité technico-économique
 - l'AGB du 19 juin 2008 fixant la procédure d'instruction et les critères d'octroi des **requêtes de dérogation** visée à l'article 7§2 de l'ordonnance du 7 juin 2007 relative à la performance énergétique et au climat intérieur des bâtiments
 - l'AGB du 19 juin 2008 relatif au **certificat de performance énergétique pour les bâtiments neufs** affectés à l'habitation individuelle, aux bureaux et services et à l'enseignement
 - L'AGB du 19 juin 2008 relatif à **l'agrément des conseillers PEB**
- A partir de 2010 pour :
 - La certification des bâtiments existants
 - Les installations techniques

3. POUR LES BATIMENTS A CONSTRUIRE ET A RENOVER

3.1. TYPES DE TRAVAUX ET DESTINATION DU BATIMENT

Les exigences de performance énergétique à respecter, les méthodes de calcul à utiliser et les procédures à suivre dépendent du type de travaux à réaliser et de l'affectation du bâtiment. L'Ordonnance distingue 3 types de travaux :

- Les bâtiments neufs : tous les bâtiments nouvellement construits ou reconstruits.
- La rénovation lourde :
 - Les bâtiments de plus de 1000 m² avec permis d'urbanisme et des travaux sur plus de 25 % de la superficie de déperdition thermique.
 - Les bâtiments de plus de 1000 m² avec permis d'environnement et dont la puissance des installations techniques est supérieure à 500kW après remplacement ou modification.
- La rénovation simple : les bâtiments avec permis d'urbanisme et des travaux qui influencent la performance énergétique du bâtiment et qui n'entrent pas dans la définition de la rénovation lourde.

L'Ordonnance distingue également différentes affectations des bâtiments :

- Les habitations individuelles (maisons, appartements, etc.).
- Les bureaux, les bâtiments destinés aux services et ceux destinés à l'enseignement.
- Les bâtiments de diverses affectations (le résidentiel commun, les soins de santé, la culture, les cafés, les restaurants, les commerces, les sports, etc.).

3.2. LES EXIGENCES DE PERFORMANCE ENERGETIQUE

Les exigences de performance énergétique représentent l'ensemble des conditions auxquelles doit répondre un bâtiment et/ou une installation technique en matière de performance énergétique et de climat intérieur des bâtiments.

Les principales exigences envisagées sont :

- Un niveau de performance énergétique global : « niveau E » maximal
- Un niveau d'isolation thermique globale : K maximal



- Une valeur de résistance thermique des parois : R minimal ou une valeur de transmission thermique des parois : U maximal
- Des dispositifs de ventilation
- Des exigences sur les installations techniques.

Les exigences de performance énergétique à respecter sont fonction du type de travaux et du type d'affectation des bâtiments. Les exigences applicables aux différents cas de figure seront précisées dans les arrêtés d'exécution.

Lorsqu'un bâtiment est destiné à plusieurs affectations, par exemple un rez-de-chaussée commercial et du logement aux étages, il sera divisé en plusieurs unités PEB. Dans ce cas, à chaque unité PEB correspondra un ensemble d'exigences.

3.3. LES METHODES DE CALCUL DU NIVEAU E

Les méthodes de calcul du niveau E dépendent de la destination du bâtiment. Une méthode de calcul du niveau E est prévue pour les habitations individuelles, une autre méthode de calcul du niveau E est prévue pour les bâtiments de bureaux, de service et d'enseignement. Pour les bâtiments destinés à toute autre affectation, la méthode de calcul du niveau E sera déterminée après l'entrée en vigueur de la 1^{ère} phase de l'ordonnance.

Pour les bâtiments neufs où il est fait usage d'un concept ou technologie de construction novateur, une demande d'équivalence peut être introduite conformément à la procédure déterminée par l'AGB du 5 mars 2009 déterminant la procédure pour une méthode de calcul alternative pour les bâtiments neufs. En outre, cet arrêté d'exécution détermine la procédure pour une demande d'équivalence concernant un produit de construction ayant obtenu un ATG-E, si le produit n'est pas pris en compte par la méthode de calcul en vigueur. Ces demandes d'équivalence peuvent être introduites depuis le 8 mai 2009.

3.4. LES PROCEDURES

Les procédures techniques et administratives dépendent du type de travaux.

Procédure pour bâtiments neufs et rénovation lourde

- La proposition PEB doit accompagner toute demande de permis d'urbanisme et/ou d'environnement, pour un bâtiment neuf ou une rénovation lourde. Elle vise à mettre en place une démarche de conception qui tient compte des exigences PEB dès le début du projet et présente un aperçu des mesures prévues pour répondre aux exigences PEB. Elle est signée par le maître d'ouvrage et, le cas échéant, par l'architecte. Le contenu de la proposition PEB est précisée dans l'arrêté d'exécution précité.
 - Pour les bâtiments neufs de moins de 1000 m² la proposition est simplifiée.
 - Lorsqu'elle concerne un bâtiment neuf de plus de 1000 m² ou une rénovation lourde de plus de 5000 m², la proposition PEB contient une étude de faisabilité de solutions alternatives faisant appel au refroidissement passif et à certaines énergies renouvelables précisées dans l'Ordonnance.
- Le conseiller PEB agréé est désigné par le maître d'ouvrage avant la réalisation des travaux. Il peut être l'architecte chargé du contrôle de l'exécution des travaux. Ses principales tâches sont :
 - constater et évaluer les dispositions prises en vue de respecter les exigences PEB.
 - calculer les différentes exigences PEB et déterminer si les résultats obtenus répondent aux niveaux requis.
 - informer le maître d'ouvrage et l'architecte s'il s'avère en cours de chantier que le projet s'écarte des niveaux requis.
 - calculer les différentes exigences PEB finales c'est-à-dire celles du bâtiment tel que construit ou rénové.
- Le dossier technique PEB est établi par le conseiller PEB avant le début du chantier. Il comprend la description des caractéristiques techniques et de la mise en oeuvre des actes et travaux projetés relatifs à la PEB. Il est signé par le conseiller PEB et les entrepreneurs concernés. Il est disponible sur chantier et mis à jour en fonction de l'évolution de celui-ci.



Un AGB du 5 mars 2009 déterminant le contenu du dossier technique PEB précise les éléments qui doivent être présents dans le dossier technique avant le début du chantier, ainsi que les éléments qui doivent être complétés en cours de chantier. Cet arrêté est en vigueur depuis le 25 mars 2009.

- La notification PEB de début de travaux est un document par lequel le maître d'ouvrage notifie le début des travaux à Bruxelles Environnement - IBGE. Il reprend différentes données administratives et indique que les différents calculs de performance énergétique pour répondre aux exigences ont été réalisés et sont disponibles. La notification PEB est signée par le maître d'ouvrage, l'architecte et le conseiller PEB.
- La déclaration PEB est établie par le conseiller PEB après le chantier sur base du dossier technique. Elle décrit, pour le bâtiment tel que construit ou rénové, les mesures qui ont été prises en vue du respect des exigences PEB et détermine par calcul si ces exigences sont respectées. La déclaration PEB est signée par le maître d'ouvrage, l'architecte et le conseiller PEB et envoyée à Bruxelles Environnement - IBGE.
- Le Certificat PEB (uniquement pour bâtiments neufs) est établi par Bruxelles Environnement - IBGE sur base de la déclaration PEB. Il exprime le résultat du calcul ou de l'évaluation de la performance énergétique globale d'un bâtiment en un ou plusieurs indicateurs numériques ou alphabétiques. Il a pour but d'informer l'acheteur ou le locataire potentiel du niveau de performance énergétique du bâtiment.
- Les amendes administratives sont imposées par Bruxelles Environnement - IBGE lorsque la déclaration PEB révèle que les exigences PEB n'ont pas été respectées, et/ou lorsque l'inspection fait apparaître que la déclaration PEB ne correspond pas à la réalité.
- Des sanctions pénales sont prévues pour le non-respect de la procédure

Procédure simplifiée pour rénovation simple

- La proposition PEB doit accompagner toute demande de permis d'urbanisme pour une rénovation simple. Elle vise à mettre en place une démarche de conception qui tient compte des exigences PEB dès le début du projet et présente un aperçu des mesures prévues pour répondre aux exigences PEB. Elle est signée par le maître d'ouvrage et, le cas échéant, par l'architecte.
Le contenu de la proposition PEB sera précisé dans les arrêtés d'exécution.
Pour les bâtiments de moins de 1000 m² la proposition sera simplifiée.
- La déclaration PEB simplifiée est envoyée, avant le début du chantier, par le maître d'ouvrage à l'autorité qui a délivré le permis d'urbanisme. Elle reprend différentes données administratives et décrit, pour les travaux projetés, les mesures prises en vue du respect des exigences PEB et détermine par calcul si les niveaux d'exigence requis sont respectés. Elle est signée par le maître d'ouvrage et par l'architecte.
- Des sanctions pénales sont prévues pour le non-respect des exigences et le non-respect de la procédure.

4. POUR LA CERTIFICATION DES BATIMENTS EXISTANTS

4.1. LES BATIMENTS PUBLICS

L'affichage d'un certificat de performance énergétique

Dans les bâtiments d'une superficie totale de plus de 1000 m², occupés par des services publics ou des institutions fournissant des services publics et fréquentés par un grand nombre de personnes, un certificat de performance énergétique du bâtiment doit être affiché de manière visible pour le public.



Les recommandations

Le certificat de performance énergétique comprendra également des recommandations pour l'amélioration de la performance énergétique du bâtiment mais n'imposera aucune obligation de réaliser des travaux en vue de répondre à des exigences énergétiques particulières.

4.2. LES BATIMENTS DESTINES AUX TRANSACTIONS IMMOBILIERES

Le certificat de performance énergétique

Un certificat de performance énergétique devra être établi préalablement à toute transaction immobilière d'un bâtiment existant : mise en vente, octroi d'un droit réel, location, leasing immobilier, etc.

Il a pour but d'informer le candidat acheteur ou le locataire potentiel du niveau de performance énergétique du bâtiment. Les valeurs de référence reprises dans le certificat permettent aux intéressés d'évaluer la performance énergétique du bâtiment et aussi de la comparer à celle d'autres bâtiments.

La performance énergétique d'un bâtiment doit être décrite de manière compréhensible et doit contenir un indicateur d'émission de CO₂.

Le certificat doit être établi par un certificateur agréé.

Des sanctions sont prévues pour le non-respect de ces différentes mesures.

Les recommandations

Le certificat de performance énergétique comprendra également des recommandations pour l'amélioration de la performance énergétique du bâtiment mais n'imposera aucune obligation de réaliser des travaux en vue de répondre à des exigences énergétiques particulières.

5. POUR LES INSTALLATIONS TECHNIQUES

5.1. LE PLACEMENT, LE REMPLACEMENT OU LA MODIFICATION D'UNE INSTALLATION TECHNIQUE

Le placement, le remplacement ou la modification d'une installation technique de production de chaud et de froid devra respecter des exigences de performance énergétique à l'installation et pendant la période d'exploitation.

5.2. LA RECEPTION ET LE DIAGNOSTIC DES SYSTEMES DE CHAUFFAGE, LE CONTROLE PERIODIQUE DES CHAUDIERES

Les nouveaux systèmes de chauffage utilisant des combustibles liquides ou gazeux d'une puissance nominale utile supérieure à 20kW doivent faire l'objet d'un acte de réception lors de leur mise en service par un chauffagiste agréé ou un conseiller chauffage PEB agréé selon le nombre de chaudières et la puissance du système.

En outre, la ou les chaudières du système utilisant des combustibles liquides ou gazeux doivent être contrôlées périodiquement par un technicien chaudière agréé.

Parallèlement, les systèmes de chauffage comportant une chaudière installée depuis plus de 15 ans, doivent faire l'objet d'un diagnostic qui comprend une évaluation du rendement de la chaudière et de son dimensionnement par rapport aux besoins du bâtiment.

Ce diagnostic devra être effectué par un chauffagiste agréé ou un conseiller chauffage PEB agréé selon le nombre de chaudières et la puissance du système. Ces acteurs donneront également des conseils et recommandations sur un éventuel remplacement, les modifications possibles et les solutions alternatives.

Des amendes administratives sont prévues si la réception ou le contrôle périodique révèle un non-respect des exigences PEB. Des sanctions pénales sont prévues en cas de non-respect de ces différents actes.

5.3. LE CONTROLE PERIODIQUE ET L'ENTRETIEN DES SYSTEMES DE CLIMATISATION

Les systèmes de climatisation devront être contrôlés périodiquement. Il s'agit principalement des systèmes d'une puissance nominale effective supérieure à 12kW. Ce contrôle qui comprend une



évaluation du rendement de la climatisation et de son dimensionnement par rapport aux besoins en matière de refroidissement du bâtiment, devra être effectué par un contrôleur agréé. Ce dernier donnera également des conseils et recommandations sur un éventuel remplacement, les modifications possibles et les solutions alternatives.

Des amendes administratives sont prévues si le contrôle périodique révèle un non-respect des exigences PEB. Des sanctions pénales sont prévues en cas de non-respect de la procédure.

6. LES AVANTAGES DE LA PEB

Investir dans un bâtiment performant énergétiquement comporte une série d'avantages :

- Une amélioration de notre environnement. En utilisant moins d'énergie, on diminue la quantité de gaz à effet de serre dans l'atmosphère.
- Une habitation saine avec un plus grand confort et donc une meilleure santé de ses habitants
- Une économie annuelle grâce à une facture d'énergie nettement inférieure. De plus, les investissements en matière d'isolation et d'économies d'énergie sont récupérés en moyenne endéans les 5 ans
- Des bâtiments qui ont plus de valeur sur le marché de la vente et de la location. Le certificat de performance énergétique permettra aux candidats acheteurs ou locataires d'évaluer la performance énergétique du bâtiment et aussi de la comparer à celle d'autres bâtiments

7. CONCLUSIONS

L'objectif principal poursuivi par la directive européenne est de promouvoir l'amélioration de la performance énergétique et du climat intérieur des bâtiments, de minimiser les besoins en énergies primaires et de réduire les émissions de CO₂.

L'ordonnance bruxelloise vise également à motiver les professionnels du bâtiment et les maîtres d'ouvrage à tenir compte de la dimension énergétique de leurs projets de construction ou de rénovation dès leur conception.

L'ordonnance bruxelloise met en place, pour les constructions et les rénovations, des procédures visant à atteindre des performances énergétiques répondant à des exigences mais pas dans le but d'obtenir un permis. Ces procédures évitent au maximum tout retard ou blocage d'un projet tant au niveau des différents permis existants que lors de la réalisation des travaux mais prévoit, en fin de procédure, un système d'amendes administratives pour le non-respect des exigences PEB.

Pour que la mise en application de la PEB apparaisse aux professionnels et aux maîtres d'ouvrage comme une réelle opportunité, différentes actions sont prévues :

- Une information vers un large public cible (dépliants, info-fiches, séminaires, presse, etc.).
- Un Vade-mecum de type "mode d'emploi", guide pratique administratif et technique.
- Des formations :
 - pour les nouveaux intervenants : conseillers PEB, certificateurs, chauffagistes agréés, techniciens chaudière, Conseiller chauffage PEB....
 - pour les professionnels concernés : architectes, bureaux d'études, entrepreneurs, maîtres d'ouvrage, agents administratifs régionaux et communaux, etc.
- Des logiciels d'aide et de calcul.
- Un service d'appui pour les professionnels et les maîtres d'ouvrage.
- Le site internet www.bruxellesenvironnement.be

